DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

EMBRYOTOMIA;

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI,

D. GEORGII BAIRD, SS. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NECNON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU,

ET NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO;

Pro Gradu Doctoris,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

THOMAS ROBERTSON,

Hibernus.

Hic enim breve spatium est, intra quod, si auxilium non profuit, æger extinguitur. Cels. de Med. lib. iii. cap. i.

KALENDIS AUGUSTI, HORA LOCOQUE SOLITIS.

EDINBURGI:

EXCUDEBAT JOANNES BREWSTER.

MDCCCXXVI.

PATRI SUO

OPTIMO,

SEMPER VENERANDO,

JOANNI ROBERTSON, ARMIGERO,

DE ABBEY,

PROPE BOYLE,

IN AGRO ROSCOMMONIENSI,

S. D.

Hoc Tentamen Inaugurale, Studiorum meorum primitias, editurus, PATER DILECTISSIME, occasionem lubentissime arripio, tibi offerre, consecrare, ob officia paterna assidue benigneque acta. Te carissime rogo, hoc munusculum accipias, sincerum quamvis pertenue testimonium animi in æternum grati.

AMICO CARISSIMO

LODGE HALL, M. D.

COLLEGII REGII CHIRURGORUM IN HIBERNIA

SOCIO,

LEGIONIS ROSCOMMONIENSIS CHIRURGO PRIMARIO,

HÆC,

STUDIORUM EO AUSPICE PRIMUM CEPTORUM,

GRATA UTUT LÆVIA PIGNORA,

SUMMA QUA DEBET VENERATIONE,

INSCRIBERE VULT

AUCTOR.

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

EMBRYOTOMIA.

Auctore Thoma Robertson.

Embryotomia, quam operam considerandam selegi, multis et miris apud medicos obstetricios controversiis originem praebuit. Sed cum res jam viris peritissimis tentata est, minoribus omissis, ad ea quæ hoc auxilium postulare videntur, confestim transeamus.

DE CAUSIS.

Causæ modo matrem, modo infantem, respiciunt.

Ad primas attinent rachitis, malacosteon, tumores intra cavum pelvis siti, vaginae contractiones quas deformitas nativa, callus, anchylosis, incurvatio præter naturam coccygis, membranarum intus pelvi obductarum tumor effecerint.

Causæ, ad secundum genus pertinentes, sunt nimium fœtus incrementum, cranium hujus aquâ intumescens, incommodus capitis ejusdem in utero positus, ossium ejus induratio et concretio præmatura.

Antequam has causas consideremus, pauca de pelve mensuranda proponere oportebit ; ut deformitatem hujus medicus probe æstimet, nec culpandus videatur, sive statim infantem separandum esse judicaverit, sive non.

Instrumenta ad has dimensiones percipiendas hactenus inventa, PELVIMETRA vocantur. Horum alia externa, alia interna, quin naturalia quoque et artificiosa vocaverunt. PELVIMETRUM externum eo factum est, ut mensuras pelvis externas æstimet; atque inventores M. DE LEURIE et BAUDELOCQUE ex Lutetia Parisiorum hoc omnem ante nuptias puellam dimetiri suadent, scilicet ne mater illa facta infantem vivum parere nequiret! INTERNUM PELVIMETRUM internas pelvis mensuras explorat.

Digitos vero manus pelvimetrum naturale appellare nescio qui scioli dignati sunt: sed munere ejus instrumenti omnium utique optime funguntur, ut unumquemque obstetricum, cui eorum cum pelvimetrûm auxilio comparare contigerit, fateri oportet. Pelvis enim extrinsecus optime conformata sit, sed cavitatem exostosi, vel alio tumore obstructam habeat: sicuti Pelvimetrum quodcunque extrinsecus talibus fœminis admotum, nihil ad parturitionem conducibile docere poterit.

Quanquam autem internum pelvimetrum plausibilius videatur, mihi saltem priori haudquaquam utilius apparet. Vix enim eo, quo opus est, intrudi potest, sine gravi nec reparabili partium injuriâ; neque, ni multum fallor, eá etiam qua repertum est regione, fœminæ sese usui ejus submittere vellent. Præter digitos, igitur, nullo ad pelvem dimetiendam instrumento utendum est.

Hi, vel tota manus, prius peruncti demittendi sunt, ut dimensiones cavitatis pelvis et distantiæ processuum inter se invicem, accurate deprehendi possint. Si, hac exploratione institutâ, visum fuerit breviorem marginis, vel ostii pelvis lineam intra TRES pollices mensurari; longiorem vero utriusque aperturae intra quatuor pollices, de Embryotomiæ necessitate nullum dubium moveri potest. Eadem tradenda est sententia, cum cavitas pelvis exostose, aliove tumore occupata est. Sed cum plerique confiteantur pelvis vivæ dimensiones accurate omnino reperiri non posse, prudentis erit rem non nimis accelerare. Morando enim quamdiu fœ-

minæ vires, aliaque fortuita suadeant, commoda quædam haud contemnenda attingimus. Imprimis compertum est, conatus naturæ sæpe infantem vivum expulisse, unde, ex partium angustiis, talem eventum nemo sperare potuit. Deinde caput infantis ultra in pelvem urgebitur, atque medicus matrem onere suo tutius et facilius levare poterit. Postremo, si hæc contigerint gratum erit nobis metu vacuis esse ne nostra nimia properatione vita inutiliter extincta fuerit; neve ipsi nimiæ præcipitantiæ accusemur.

Quando embryotomiam iis postulari dixi, quibus pelvis dimensionibus propositis esset, me multo gravioris culpæ insimulari posse prævideram, quam nimii instrumentorum amoris. Professores artis obstetriciæ HAMILTONUS et BURNS auctores sunt, infantem vivum et pleni temporis per pelvem, cui margo minus quam tres pollices lata fuit, se feliciter perduxisse. Memoriter utique tenendum est infantum alios pusillos, alios grandes esse apud natalia, quæ

res palam facit, quomodo per angustam pelvem fœtus maturus nasci possit. Gallis opinio esse videtur, quod ubi diametros brevior marginis et exitus circa tres pollices est, talis apertura transitui fœtus maturali plerumque sufficiet; sed major aliquis contractionis gradus nisi per vitam extinguendam parturam non sinit. SOLAYERS et BAUDELOCQUE exempla felicia memorant, quibus tamen spatium a sacro ad pubem non superaverit duos cum semisse pollices, quantum a mirificâ capitis fœtus diminutione colligi posset.

Duæ res solæ felices istos eventus explicant, nimirum aut medicos de pelvis mensura se fefelisse, aut fœtus perexiguos fuisse. Recens nati infantes certe apud Gallos minores sunt, namque et apud MORAND et apud GARDIEU, medium iisdem pondus septem librarum, raro novem librarum fuit; dum in hac regione, medium eorundem natorum pondus librarum novem est. Adde pollicem Gallicum nostro parte duodecima longiorem esse: ut tres pollices

Gallici tres cum quadrante Anglicos exprimant.

In hac regione diametros cranii fœtus maturi transversa tres cum quadrantibus tribus pollices habere invenietur ; raro minus : atque cum hoc comparamus cum pelve, cui diametros marginis brevior, vix tres pollices adæquat ; evidens est cranium saltem trium quadrantum pollicis ante comprimi oportere quam per pelvem exire potuerit. An vero tantum pressum cerebrum impune sustinere potest ? PETERSON MICKEL auctor est, cranium fœtus etiam totum pollicem comprimi posse, vel forcipe, nec quidquam mali inde perpeti : quam tamen sententiam experimenta BAUDELOCQUE omnino everterant. Ille enim capita novem fœtuum, qui nati fuissent inanimi, compressioni forcipis subjecit, prius, uti decuit, in aqua calida mollefacta, ut conditionem vitalem æmularentur. Horum alia tres, alia quatuor lineas comprimere valuit : sed etiam parva hæc diminutio prius non effecta est, quam crura instrumenti complanata sunt, cerebrum per aperturas ex-

trusum erat: tanta nempe vis necessaria evadebat.

Ab his similibusque experimentis adductus sum, ut cum Doctore Gulielmo Campbell de arte obstetricia in hac urbe prælectore credam, fœtum plerisque exemplis spatium a sacro ad pubem trium pollicum cum semisse ut tuto pertranseat postulaturum esse: deinde quibuscumque hoc spatium tres pollices non superat, iis, in primo saltem partu embryotomiam inevitabilem fore: nisi quidem fœtus præter naturam pusillus, vel præmaturus fuerit. Quinimo ubi datur etiam spatium trium pollicum cum semisse actum parturiendi semper gravem et protractum futurum: ut si fœtus grandior sit, vel caput ejus pressioni minus cedat, adhuc ad perforatorem confugere necesse sit.

His de minimo spatio, quo infans vivus transmitti potest, propositis, considerandum est qui maximus sit gradus contractionis quæ fœtum lacerum matre incolumi evadere sinat.

Omnes medici Britannici, excepto Doctore nuper OSBORNE, de hac re consentire videntur spatium unius pollicis cum quadrantibus tribus sufficere fœtui maturo extrahendo, vel sesquipollicis cum fœtus adhuc præmaturus est, vel ossa magis facile compressa. OSBORNII tamen sententia erat, fœtum lacerum semper extrahi posse matri incolumi ubi spatium relictum est per quod basis cranii margo lateraliter exire possit; aliis verbis ut dicam, ubi inter sacrum et pubem sesquipollex intercederet, narrat demum ipse rem effecisse ubi via multo angustior restabat. Ad casum equidem notissimum ELIZABETHÆ SHERWOOD alludit; sed nosocomium brevi cum reliquerit, nec unquam postea obviam facta fuerit, verisimile est eum in his dimensionibus pelvis desumendis aliquantum aberrasse. Atque cum ab eodem Doctore OSBORNIO, aliisque medicis compertum sit, basem cranii solam spatium sesquipollicis ad transitum suum postulare; sequitur, Embryulciam nulla spe profectûs institui posse, nisi mater spatium propemodum duorum pollicum a sacro ad pubem huic præbeat. Præter enim basin cranii, per-

forator uncus vel aliud idoneum instrumentum certam hujus spatii portionem occupabit.

Causæ quæ ad tantas deformitates viam sternunt, rachitis sunt et malacosteon.

Cum in ætate infantili rachitis ad summum etiam sui gradum evoluta fuerit, deformitas ab hac causa raro tanta ac ex malacosteo existit. In nonnullis exemplis totam pelvem afficit, incrementa hujus interrupta, atque angustia universa superinducta, quæ tamen vix *prava formatio* in sensu obstetricio haberi potest. Aliis in exemplis hæc cavitas certis tantum locis afficitur; exempli causâ, ubi promontorium sacri pubem versus propendet, diametrum anterio-posteriorem imminuens: vel ubi osse coccygis incurvato, vel cum aliis concreto, capacitas emissariæ quoque pelvis diminuitur.

Malacosteon plerumque se manifestat inter gestationem, atque ex hac semper aggravatur. Post partum, in multis exemplis, hæc actio morbosa suspendi videtur; sed quandocunque

fœmina rusus impregnata est, redit cum violentia priori, totam regionem pelvicam afficiens, ut cavitatem ejus tandem penè obliteret.

Casus porro narrantur quibus propter tumores a ligamento sacro-sciatico aliisve partibus pelvis, vel ipso utero natos, expulsio fœtus omnino prohibita est. Alterum ex ovariis quoque morbose amplificatum in pelvem nonnunquam delapsum est, descensum infantis impediens. Si quidem impedimentum hujusmodi subesse constet, priusquam caput infantis in margine pelvis implicatur, illud supra hanc marginem manu elevandum est: atque fœtus per crura, scilicet per revolutionem quam vocant, extrahendus erit. Hoc situ tumores scalpello sublati sunt. Si tamen de tali conditione nihil prius didicerimus quam caput propter tumorem intra pelvem arcte impactum fuerit perforator tum solum remedium est.

Vagina quoque contracta fuit, et certis in locis concalluit propter præviam inflammationem ulcerationemque, quo casu Embryotomia

commendata necnon usurpata fuit ; sed minus rectè ; quandoquidem mora prudens, venæ sectio, cauta calli divisio, formidando perforationis auxilio fere semper supersedere possint.

Causæ ad hoc secundum caput referendæ multo minus frequenter occurrunt quam quæ ad primum pertinent. Exempla identidem occurrunt, ubi ex nimio fœtus incremento vel forma ejus portentosa bicipite, bicorpore, et quæ similia sunt, necessarium fit prius fœtum imminuere, quam protrahi possit. Sæpe tamen, monstra præmatura, ideoque integra expelluntur.

Alia exempla occurrunt, ubi caput ab aqua intus tam mirifice increvit, ut necesse sit volumen ejus ante imminuere quam partus absolvi possit: quam ad rem, satis erit aquam leni perforatoris punctione foras emittere. Caput vero in pelvem aliquando sic descendit, ut linea illius longior breviori marginis pelvis lineæ super incumbit : et propter eorum dimensionum incongruentiam, caput fœtus promoveri nequit,

atque tandem in pelve immobiliter infixum fit : unde si nec repressu manus, nec amplexu forcipum longiorum sursum liberari possit, perforatore ex necesse utendum erit.

DE OPERATIONE.

Sola instrumenta ad embryulciam necessaria sunt, perforator, quo cranium adaperiatur, forceps, quâ idem defringatur, atque instrumentum ad protrahendum tractor appellatum.

Intestinum rectum et vesica excrementis deplenda sunt, mulier in latus sinistrum collocanda omnino ut in partu naturali, nec ullo modo partes exponendæ sunt. Cum perforator adhibendus est, index et medius digitus sinistræ manus demittendi sunt, atque in contactu capitis fœtus collocandi : dum instrumentum, digitis protectum, inter eosdem antrorsum promovendum, tandemque collocandum est. Nonnulli suadent, perforatorem per suturam aliquám vel fontanellam protrudi : sed cum Doc-

tissimo Gulielmo Campbell adducor, ut credam, centro ossis penetrato diruptionem cranii ampliorem fieri; quippe quod os, manubriis instrumenti separatis in frustula compluria diffringitur, quæ postea forceps longior facile comprehendit, removetque. Post aperturam factam, cerebrum et cerebellum defringenda sunt, ut communicatio per nervos inter caput et membra penitus destruatur. Hoc digitis fieri potest, cum caput profunde in pelvem fixum est, aut per unam alteramve perforatoris, tractorisve revolutionem, cum caput adhuc supra marginem restat.

Quantum vero capitis defringi oporteat id a deformitatis gradu, vel a casus genere ad quod perforatio existimata est necessaria, vix enim opus est ut adjiciam quod quo plus imminuitur moles capitis eo facilior erit ejusdem extractio.

Sed consideratione aliqua opus est, priusquam ad truncum extrahendum accedamus, Capite etiam ad votum imminuto. Si fœmina partu non diu laboraverit, nec doloribus exhaus-

ta videatur, infans morâ quam minimâ extrahi debet. Quum autem labor parturientis jam diu protractus est, atque vires valde obtritæ videntur, fœtus in viis per viginti vel triginta horas remanere debet ante extractionem, si modo nulla ingrata signa adfuerint. Sed inter hanc operandi suspensionem, fœmina assidue observanda est, atque integumenta per margines ossium laceros protrahenda, quominus illa maternas partes lædere possint. Doctissimus Osborne primus auctor erat, fœtum viis aliquamdiu relinquendum esse post perforationem. Huic consilio parendo occasionem fœminæ redintegrandarum virium præbemus: dum ossa fœtus, interea, putrescendo remollescant: quo facto mala pressionis quodammodo caventur.

Quando autem extractionem inchoamus, inutile est, de tractore in aliqua certa parte infigendo cogitare, ibi loci figendus est, quocunque firmiorem cranii apprehensionem obtinere possumus. Hæc autem operationis pars, ubi conformationis pravitas magna est, plurimas ad completionem horas sæpe postulabit. Medi-

cum primo caute agere oportet ; viribus extrahendi, prout resisti sentiat, adauctis. Quamvis enim multas per horas sine profectu conatus fuerit, nil ei desperandum : ab eo quo descensus incipit momento, extractio postea rapide absolvitur.

Post placentam remotam et lectum parturientis concinnatum ut decet, fascia non nimis firmiter ventri conjicienda est : atque quadraginta, vel quinquaginta guttæ tincturæ opii administrandæ. Per hebdomadam saltem post operam, victus strictissime refrigerans adhiberi debet. Doctissimus Campbell, in prælectionibus suis illud annotat, se nunquam malum aliquod signum perforationi supervenire vidisse : dum ipse inflammationem usui forcipis succedentem sæpius observaverit.

DE PRÆVENTIONE.

Nullus quidem fœminæ gravidæ hujusmodi sospitandæ modus est alius, si quis ingratum

perforatoris auxilium fugeret quam præmaturæ uteri actionis excitatio. Hæc institui potest eo gestationis tempusculo quod, a pelvis dimensionibus perpensis, idoneum medico videatur: res nimii momenti quam ut hic, quasi alia operis appendix consideretur.

FINIS.